

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Lek na raka wydłuża życie much



Lek na raka, który zwiększa długość życia muszek owocówek, jest najnowszym dodatkiem do niewielkiej listy związków w przypadku, których wykazano wydłużanie życia - jednak działanie żadnego z nich nie zostało udowodnione u ludzi.

Trametynib (Mekinist), który został opracowany przez firmę farmaceutyczną GlaxoSmithKline z siedzibą w Londynie, jest już używany do leczenia czerniaka w zaawansowanym stadium. "Wydłuża długość życia dorosłych muszek owocówek o około 12%, chociaż im późniejszy etap życia, na którym rozpoczyna się podawanie leku, tym słabszy jest jego efekt", mówi Linda Partridge, genetyk z University College London oraz Max Planck Institute for Biology of Ageing w niemieckiej Kolonii, która prowadziła wymienione badania.

Jednak Partridge przestrzega przed pośpiechem w stosowaniu trametynibu w poszukiwaniu przedłużonego życia. "Byłoby to szalone", mówi. "Po prostu nie wiemy wystarczająco dużo na temat długoterminowych konsekwencji."

Efekty trametynibu są związane z biochemicznym szlakiem kontrolowanym przez rodzinę białek zbiorowo nazywanych Ras, które wydają się mieć znaczenie zarówno w przypadku raka, jak i starzenia się. Są aktywowane, kiedy komórki muszą rosnąć i proliferować, na przykład aby zastąpić uszkodzoną tkankę. Mutacje w białkach są związane z rakiem - co doprowadziło do dekad ciągnącej się pogoni za lekami które namierzają Ras.

Jednocześnie białka Ras są zaangażowane w inne szlaki, które zostały ściśle połączone ze starzeniem. "U drożdży delecja genu dla Ras zwiększa długość życia", stwierdził Valter Longo, dyrektor Longevity Institute na University of Southern California w Los Angeles.

A zespół Partridge wykazał, że trametynib przynosi korzyści u muszek owocowych zależne od supresji szlaku regulowanego przez Ras. Muszki zmodyfikowane genetycznie tak, aby posiadały ten szlak permanentnie aktywowany nie żyły dłużej przy podawanym trametynibie.

Partridge liczy na rozszerzenie swoich badań na komórki ssaków w hodowlach oraz na myszy. "Na tą chwilę nie wiemy, jak przedstawia się sytuacja u ssaków", mówi Partridge. Chociaż wiele z funkcji Ras jest podobnych u much oraz ssaków, Partridge zauważa, że szlaki komórkowe u ssaków są często bardziej złożone niż analogiczne szlaki u much, z wieloma alternatywnymi drogami dostępnymi do kompensowania w przypadku gdy jedną gałąź szlaku jest wyłączona.

Niejasności związane z badaniem

"Dziedzina badań nad starzeniem się jest zaśmiecona doniesieniami o tym, że regulacja aktywności jednego lub drugiego białka może zwiększyć długość życia, jednak wiele z takich wyników nie jest powtarzalnych", mówi Partridge, która domaga się zacieśnienia standardów. Jak mówi "Często

wątpliwość jest spowodowana niedocenieniem odmian tła genetycznego zwierząt będących przedmiotem badań lub wpływem subtelnych zmian środowiskowych na długość życia." W czasie prowadzonego badania *Cell* jej zespół został zatrzymany na całe miesiące zastanawiając się nad niespójnymi danymi, zanim stwierdzono, że muchy które zostały dotknięte zmianami w partiach drożdży wykorzystywanych do przygotowania ich pokarmu.

Inne związki, które wydawały się obiecujące, obejmowały lek immunosupresyjny rapamycynę, która wydłużała życie myszy. Naukowcy mają również nadzieję na dokonanie oceny przeciwdziałającego starzeniu się wpływu leku na cukrzycę o nazwie metformina w badaniach przeprowadzonych wśród ludzi.

Jednak Longo zgadza się z Partridge, że jest zdecydowanie zbyt wczesne, aby osoby zdrowe rozpoczęły przyjmowanie trametinibu w poszukiwaniu fontanny młodości. Zna ludzi, spośród których niektórzy są lekarzami, którzy zdecydowali się na przyjmowanie rapamycyny, pomimo jej skutków ubocznych (w tym oporności na insulinę i cukrzycy) i braku dowodów na to, że lek pozwala ludziom żyć dłużej. "Takie postępowanie w przypadku trametinibu byłoby szczególnie alarmujące. Pogoń za takim centralnym szlakiem w każdej komórce ludzkiego ciała jest dość przerażająca", mówi Longo. "Nie próbujcie tego w domu."

Źródło: <http://www.nature.com/news/cancer-drug-lengthens-fly-lifespan-1.17851>

<https://laboratoria.net/naturecom/23855.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy